Coleópteros nuevos de la sierra del Aralar (confines Navarra-Guipúzcoa)

POR

FRANCISCO ESPAÑOL COLL Y JOAQUÍN MATEU SANPERE.

(Láms. XI-XII.)

Amablemente invitados por la Sociedad «Amigos del Aralar», de Tolosa, a fin de colaborar con ella en una campaña espeleológica proyectada en el macizo del Aralar, nos trasladamos, durante la segunda quincena de agosto, en compañía de los naturalistas catalanes señores J. M. Thomas y R. Margalef, a Tolosa, desde donde nos dirigimos al refugio de Igaratza, que constituyó el centro de operaciones de nuestras actividades. En dicho refugio nos esperaban una delegación de la Sociedad «Amigos del Aralar» y los profesores Gómez de Llarena, M. Ruiz de Gaona y el Sr. Corcóstegui de Oñate.

La labor realizada fué intensa, a pesar de la pertinaz lluvia, que no nos abandonó un solo momento. Como fruto de la labor entomológica llevada a cabo durante la campaña, publicamos la presente nota, en la que nos ocupamos únicamente de las novedades descubiertas, dejando para más adelante el estudio global de los materiales recogidos.

Nuestra labor ha sido facilitada por la ayuda prestada por el Instituto Español de Entomología y por la colaboración que nos han brindado los señores J. Elósegui, R. Corcóstegui, J. Montada, J. M. Mas de Xaxars y especialmente el Dr. Zariquiey, a todos los cuales nos es muy grato expresar nuestro agradecimiento.

Fam. **Pterostichidae.**

POR J. MATEU.

Haptoderus (s. str.) **aralarensis** sp. n. fig. 1 y lám. XI, fig. 1 *a* y 1 *b*.
Tipo : 1 ♂ de la sierra del Aralar, campaña VIII-1945.
Long. 7 — 7,5 mm.

Alargado, subconvexo, negro rojizo. Cabeza casi tan ancha como larga, labro una vez más ancho que largo. Protórax mo-

deradamente transverso (1,4 más ancho que largo), sinuado poco después de la mitad, por delante de los ángulos posteriores, éstos agudos, marcadamente salientes hacia atrás; base escotada en arco, fositas basales profundas y densamente punteadas. Elitros con la base poco más ancha que la del protórax, estrías finas y débilmente punteadas, intervalos planos. Organo copulador del

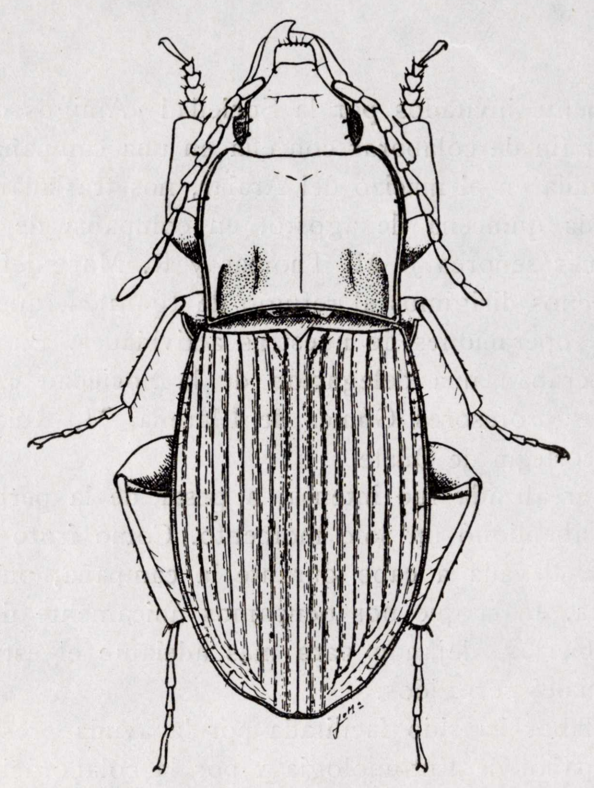


Fig. 1.—*Haptoderus* (s. str.) *aralarensis* sp. n.

mismo tipo que el de *H. elhersi* Heyd. (lám. XI, figs. 2, *a* y 2, *b*), de perfil alargado y terminado en lámina ancha, levantada y notablemente torcida hacia la derecha; visto por encima es sinuoso y termina en ancha lámina redondeada, casi de la misma anchura como la del lóbulo hacia su mitad, torcida y provista de un fuerte reborde, levantado en su parte apical.

Habitat: En los hayedos, debajo de piedras.

Observaciones. El *H. aralarensis* es, por los caracteres del órgano copulador masculino, especie próxima a *H. elhersi* (fig. 2), del que se separa, a primera vista, por su menor tamaño (7 a 7,5 mm. en *aralarensis* y 8 a 8,5 mm. en *elhersi*), y por ser

notablemente más estrecho; la cabeza casi tan ancha como larga, más transversa en *elhersi*; el protórax en aquél es menos transverso (1,4 en la nueva especie y 1,9 en *elhersi*), marcadamente sinuoso; por los ángulos posteriores agudos en el primero y obtusos en el segundo, aquellos bien salientes hacia atrás por razón

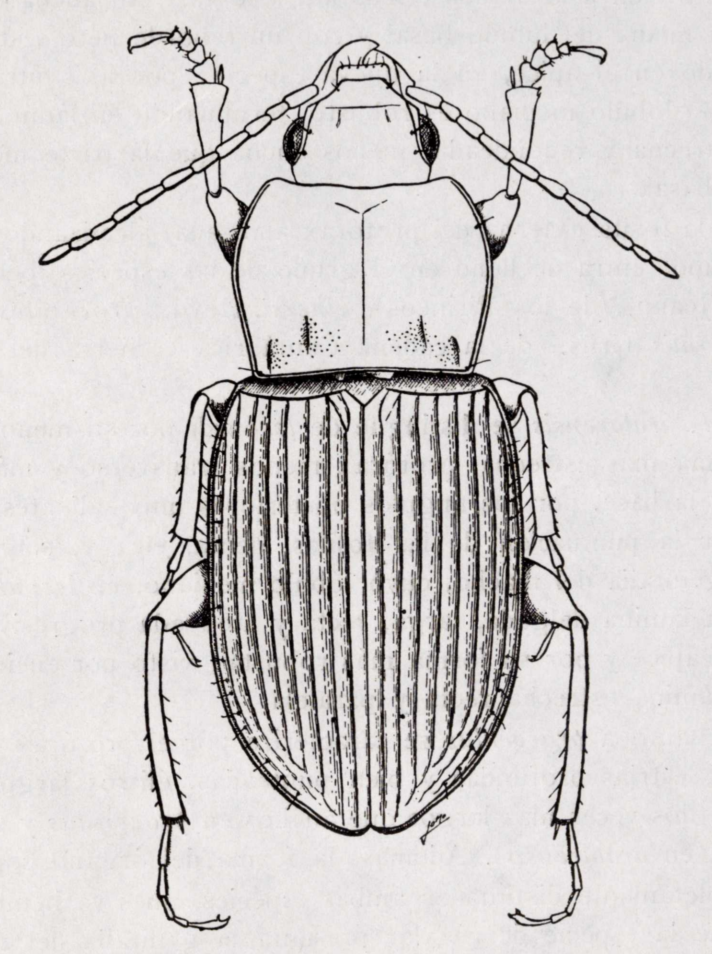


Fig. 2.—*Haptoderus* (s. str.) *elhersi* Heyd.

de la marcada escotadura de la base del protórax, mientras que en *elhersi* los ángulos son muy poco salientes hacia atrás por tener la base subrectilínea; en éste las fositas son más superficiales, cortas y poco punteadas; en aquél son largas, profundas y densamente punteadas. Los élitros en *elhersi* son bastante más anchos que el protórax, subparalelos, fuertemente punteado-estriados y sin poro umblicado en el origen de la segunda estría; en cambio,

en los ejemplares del Aralar los élitros son más estrechos, sólo un poco más anchos que el protórax en su base, finamente punteado-estriados y presentando en el origen de la segunda estría un poro setígero bien marcado. Organo copulador con el lóbulo mediano delgado y sinuoso, terminando en lámina ancha, levantada hacia arriba, torcida a la derecha, más ancha o casi tan ancha como la porción media del lóbulo basal y con un reborde neto, estrecho y levantado en el ápice, en la nueva especie; por lo contrario, en *elhersi* el lóbulo mediano es robusto, terminando en lámina plana, más estrecha y redondeada, menos ancha que la parte media del lóbulo basal.

Por la fosita externa del protórax alargada, alcanzando la base del mismo, entra de lleno en el grupo de las especies ibéricas *lesourdi* Jeann. (de los Pirineos), *elhersi* Heyd., *procerulus* Heyd. y *nemoralis* Grlls., de la cadena Cantábrica y Sierra del Guadarrama.

El *H. aralarensis* se distingue de *lesourdi* por su menor tamaño, forma más estrecha, protórax menos transverso y más escotado en la base, por los ángulos posteriores muy salientes y agudos, por la puntuación de las fositas, densa, etc., y, sobre todo, por la genitalia del macho, cuyo lóbulo mediano, en *lesourdi*, termina en lámina delgada, larga, recta y atenuada progresivamente hacia el ápice y por su forma más robusta; visto por encima acaba en lámina estrecha recta y paralela.

En cuanto a *procerulus* se caracteriza por el protórax subcordiforme, estrías profundas y bien punteadas, élitros largos y estrechos (dos veces más largos que anchos en *procerulus* y una vez y media en *aralarensis*). Además, la forma del órgano copulador es completamente distinta en ambas especies, pues ya hemos indicado que la especie del Aralar presenta la genitalia del tipo del *elhersi*, con el copulador terminando en lámina ancha y asimétrica, mientras que la genitalia de *procerulus* responde al tipo del grupo *lesourdi* y *nemoralis*, con la lámina apical atenuada, larga y recta (lám. XI, figs. 3, *a* y 3, *b*). Este carácter lo separa también del *nemoralis*, y si bien éste tiene los élitros casi de la misma proporción que *aralarensis*, aunque en conjunto es especie algo más ancha, tiene el protórax trapezoidal y menos sinuado y punteado que el de la nueva especie.

Para facilitar la separación de estos cuatro *Haptoderus* damos

a continuación una pequeña tabla dicotómica de este grupo, que, por otra parte, se distingue de las restantes especies por el estilo derecho en forma de botón redondeado, fosita externa del protórax que alcanza la base del mismo, ángulo humeral sin diente, etc.

1. Lados del protórax poco sinuados hacia atrás; ángulos posteriores del mismo obtusos o rectos, apenas salientes hacia atrás, y con la base subrectilínea. 2
— Lados del protórax netamente sinuados, ángulos posteriores agudos y salientes hacia atrás, base más o menos escotada en arco.................... 3
2. Base del protórax más ancha que su borde anterior, de lados subparalelos en la mitad basal; un poro setígero en el origen de la segunda estría; labro una vez más ancho que largo; órgano copulador corto y robusto, terminado en punta fina y recta. Long. 8 mm.......................... *lesourdi* Jeann.
— Base del protórax tan ancha como su borde anterior, los lados un poco sinuados en su tercio posterior; sin poro setígero en el origen de la segunda estría; labro muy transverso, dos veces más ancho que largo; órgano copulador alargado, terminado en lámina ancha asimétrica y torcida a la derecha. Long. 8-8,5 mm. .... *elhersi* Heyd.
3. Organo copulador del tipo *elhersi*, pero más delgado y sinuoso y con la lámina apical, vista por encima, más ancha y netamente rebordeada en el ápice. Cuerpo bastante alargado; protórax moderadamente transverso, sinuado en su mitad posterior; élitros una vez y media más largos que anchos, finamente punteado-estriados, las interestrías planas. Long. 7-7,5 mm..... *aralarensis*. n. sp.
— Organo copulador corto y robusto, del mismo tipo que en *lesourdi*....... 4
4. Cuerpo estrecho y alargado; protórax no transverso, subcordiforme, estrechado en la base, fuertemente sinuado hacia atrás, con los ángulos posteriores vivos y agudos; élitros largos (dos veces más largos que anchos), con estrías profundas e intervalos convexos; órgano copulador parecido al de *lesourdi*. Long. 7,8-8 mm................................ *procerulus* Heyd.
— Cuerpo corto y macizo; protórax trapezoidal, transverso, con la base más ancha que el borde anterior; élitros vez y media más largos que anchos, convexos; órgano copulador del mismo tipo que el anterior. Long. 8-8,5 mm.... .... *nemoralis* Graells.

La subespecie *cantabricus* Schauf. se diferencia del *nemoralis* tipo por tener la base del protórax más estrecha, los lados redondeados y el órgano copulador más largo, con la lámina apical alargada y no retorcida en la extremidad.

En cuanto a la distribución geográfica, el *Haptoderus aralarensis* coloniza la Sierra del Aralar en los confines de Navarra y Guipúzcoa, conjuntamente con el *H. pumilio* Dej. Esta última especie es la que mayor área de dispersión posee entre todos los *Haptoderus* s. str., ya que se extiende por Europa central y occidental hasta los Pirineos, de donde la poseemos de Portillón (Español) y Panticosa (Montada) y Montes Cantábricos. Según Jean-

*

nel (Col. Carabiques de la France, vol. II, pág. 794), una raza poco diferenciada se encuentra en Sierra Nevada.

Es notable en *H. pumilio* la sensible diferencia de tamaño que presenta en relación con las demás especies del subgénero ; su pequeño tamaño, unido a su extensa área de dispersión y a la poca variabilidad que presenta, hace pensar que, posiblemente, pueda tratarse de una de las especies más arcaicas de los *Haptoderus* occidentales ; tengamos en cuenta, además, que dicha especie se encuentra actualmente en los viejos macizos hercinianos del centro de Europa, en donde parece se instalaron las formas que procedentes de Angara colonizaron Europa al finalizar el Numulítico, muchas de las cuales se dispersaron y evolucionaron durante el Terciario.

Pasando ahora a la distribución de los *Haptoderus* s. str., en los Pirineos españoles y Cantabria, veremos que éstos se extienden, de Este a Oeste, de la manera siguiente: El *H. amaroides* Dej. es la especie más oriental, por encontrarse desde el Canigó hasta Andorra ; nosotros la conocemos de Ull de Ter (Codina y Mateu), Setcases (Español), Camprodón (Mateu), Ribes de Fresser (Español) y Llivia (Español), en la provincia de Gerona ; G. Colás la recogió en Embalira, Andorra. Ya en la provincia de Lérida el *H. abacoides* Dej. se nos presenta muy abundante ; de esta provincia le conocemos del Valle de Arán, Salardú (Villalta), Port de Viella (Español y Vilarrubia) y Caldas de Bohi (Montada) ; la raza *andorranus* Jeann. es propia del Valle de Andorra, Embalira (G. Colás), y, por último, la s. sp. *bigerricus* Jeann. del Pic du Midi, ha sido capturada por el señor Montada en Panticosa (Huesca), siendo, pues, ésta la primera cita ibérica que se conoce de tan interesante insecto.

En el Valle de Arán, conviviendo con el *H. abacoides*, encontramos el *H. colasi* Jeann., citado ya de esta localidad por Jeannel de las cazas de Sirguey. En mi colección figuran dos ejemplares de Caldas de Bohi, cedidos por mi buen amigo J. Montada, y en las del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona existen algunos ejemplares procedentes del Valle de Arán, Port de Viella y Tradós (Español y Vilarrubia).

Según Jeannel, el *H. lesourdi* Jeann. coloniza los Pirineos occidentales y Bajos Pirineos, no conociéndose cita alguna de la vertiente española hasta que en estos últimos años el señor Mon-

tada lo recogió en el Valle de Ordesa (Huesca), añadiendo así un nuevo representante a la fauna de carábidos de la Península.

Con el *H. lesourdi* de los Pirineos empezamos a encontrar el primero de los representantes del que podríamos llamar grupo ibérico. Sigue a éste el *H. aralarensis* Mateu, en los límites de Navarra y Guipúzcoa. De Navarra, Alsasua, se conoce asimismo el *H. nemoralis* s. sp. *cantabricus* Schauf., que se extiende por los Montes Cantábricos hasta Puerto Pajares, en Asturias (Museo de Barcelona); el Sr. Mas de Xaxars nos comunicó un ejemplar de Ortigosa y otros de Cameros (Logroño), determinados por el Sr. Bolívar. En el catálogo Lafuente se cita también de León (Von Heyden) y de Zaragoza (Pérez Arcas), al parecer límite meridional de esta raza; si bien esta última necesita confirmación, ya que es posible pueda haber algún error de determinación en el sentido de considerar como *nemoralis cantabricus* lo que más verosímilmente pueda ser un *nemoralis* típico. Este se conoce del Guadarrama, La Granja, Madrid (Pérez Arcas), Sierra del Moncayo, Zaragoza (Piochard, Champion), Segovia (Pérez Arcas), etcétera, según Lafuente.

Finalmente, encontramos como formas más occidentales el *H. procerulus* Heyd., de Asturias, y el *H. elhersi* Heyd., de Picos de Europa (Marmottan, Marten); esta última especie, según Lafuente, vive asimismo en Santander (Daniel) y en Asturias (Kricheldorff, Elhers, etc.). Dichos *Haptoderus* guardan evidentes conexiones con el *aralarensis*, forma intermedia entre ambos y que por su situación geográfica viene a unir las indicadas formas occidentales con el *lesourdi* de los Pirineos.

En el catálogo de Lafuente y en sus tablas analíticas para la determinación de los carábidos ibéricos, incluye dicho autor en nuestra entomofauna los *H. unctulatus* Duft. y el *H. subsinuatus* Dej. Del primero no menciona localidad alguna, y en cuanto al segundo, lo cita de los Pirineos (Vauloger). Ambas especies nos parece dudoso vivan en la Península, por tratarse de formas mucho más septentrionales; el *H. unctulatus* se encuentra en Alemania y los Alpes hasta llegar a los Cárpatos; el *H. subsinuatus* es propio de los Alpes orientales, Styria, Carinthia y montes Cárpatos en su parte meridional, según la distribución dada por Jeannel en su revisión del género *Haptoderus* (*Rev. Fr. Ent.*, 1937, fasc. 1).

Aprovechando la ocasión que nos ha brindado el estudio de los *Haptoderus* s. str. de las colecciones del Museo de Barcelona y de algunas otras particulares, haremos un breve comentario sobre los *Haptoderus* del subgénero *Pyreneorites* que aquéllas contienen, con la finalidad de concretar algo más las citas difusas dadas por Lafuente en su catálogo de los coleópteros ibéricos, a la vez que describir una raza geográfica que a nuestro juicio merece un nombre que la separe de la especie típica a la cual va unida.

El subgénero *Pyreneorites* fué creado por el Dr. Jeannel *(Rev. Fr. Ent.*, 1937, fasc. 1) para separar los *Haptoderus* que presentan el protórax subcordiforme, estrechado en la base, y las metapisternas lisas, de los *Haptoderus* s. str. caracterizados por su protórax trapezoidal, ancho en la base, y las metapisternas fuertemente punteadas; además, en éstos, la forma es ancha y convexa, mientras que en aquéllos es estrecha y alargada. Asigna Jeannel para los *Pyreneorites* la ausencia total de estría escutelar, carácter sobre el cual nosotros hacemos algunas reservas una vez comprobada en numerosos ejemplares la existencia de una rudimentaria estría escutelar, a veces bien marcada, que va del origen de la segunda hacia la primera estría.

Los *Pyreneorites*, como su nombre indica, son todos de la cordillera Pirenaica, y se encuentran desde los Pirineos orientales hasta los Bajos Pirineos. Todas las citas de Lafuente de los Pirineos corresponden a ejemplares capturados por recolectores franceses o alemanes, verosímilmente en la vertiente francesa, y sólo concreta una localidad española al tratar del *P. pusillus* Chaud., recogido en los Pirineos orientales (Gerona) por Codina y determinado por éste como tal especie. Al figurar estos ejemplares en la colección Codina, he tenido ocasión de comprobar que su determinación es errónea, pues en realidad pertenecen al *P. infimus* Chaud., especie próxima al *pusillus*.

Siguiendo la misma norma que en los *Haptoderus* s. str., de Este a Oeste de los Pirineos, enumeraremos los siguientes *Pyreneorites*, pero sin seguir orden sistemático alguno:

H. (Pyreneorites) infimus Chaud.—Ull de Ter (Codina, Español), Setcases (Codina), en la provincia de Gerona. Las citas francesas son también de los Pirineos orientales.

H. (Pyreneorites) glacialis Ch. Bris.—Ull de Ter (Codina), en

la provincia de Gerona; Caldas de Bohí (Montada), en la de Lérida.

H. (Pyreneorites) sagittalis Jeann.—Port de Viella (Español, Vilarrubia), en el Valle de Arán; Punta Posset, Cúmulo Formo (Montada), Caldas de Bohí (Montada), en la provincia de Lérida. Jeannel lo cita del Puerto de Benasque.

H. (Pyreneorites) hustacheianus s. sp. **erillensis** nov.
Tipo : 1 ♂ del Pic d'Erill, Caldas de Bohi. Montada leg.
Long. 4-4,5 mm.

Difiere del tipo por presentar sólo dos sedas discales sobre el tercer intervalo, por el tamaño menor y por el órgano copulador del ♂ terminado en punta atenuada, fina y delgada, sin engrosamiento alguno marginal en la lámina apical.

Aunque no poseemos la especie típica, coincide en todos los caracteres con el *hustacheianus*, exceptuando los de tamaño, sedas discales y genitalia del macho.

H. (Pyreneorites) ammoenus s. sp. *navaricus* Jeann.—Valle de Ordesa (Montada), en la provincia de Huesca. Descrito por Jeannel, de Peña Collerada (Aragón). La forma tipo es citada por este autor de los Altos y Bajos Pirineos.

H. (Pyreneorites) pusillus s. sp. *aragonicus* Jeann.—Panticosa (Montada), provincia de Huesca. No dudamos en atribuir los ejemplares de Panticosa a la s. sp. *aragonicus*, por presentar en la base del protórax algunos puntos contra el borde basal. La lámina apical del edeagus está ligeramente torcida hacia la derecha. Esta raza es conocida de los Altos Pirineos y del llano de Tripals (Aragón).

Por los *Pyreneorites* citados podemos deducir a grandes rasgos, con ciertas reservas, pues todavía no poseemos suficientes elementos de juicio, la siguiente distribución a lo largo de la cadena pirenaica: El *P. infimus* y el *P. glacialis* colonizan especialmente los Pirineos orientales, si bien el *glacialis* se extiende hasta Caldas de Bohi, en donde convive con el *sagittalis* del Valle de Arán, y posiblemente con el *hustacheianus* s. sp. *erillensis* del Pic d'Erill.

De los Pirineos centrales conocemos el *P. ammoenus* s. sp. *navaricus;* la especie tipo parece llegar hasta los Pirineos occiden-

tales. Como cita más occidental de los *Pyreneorites* revisados por nosotros tenemos la del *P. pusillus* s. sp. *aragonicus* capturado en Panticosa.

El Sr. Mas de Xaxars nos comunicó un ejemplar de *P. parvulus* Chaud. (=*amblytoterus* Chaud.) del Pic du Midi de Bigorre (Hustache), por lo que es muy probable se encuentre esta especie en alguno de los picos de los alrededores de Panticosa, como hemos visto en el caso del *H.* (s. str.) *abacoides* s. sp. *bigerricus*, descrita del citado Pic du Midi y colectada luego por J. Montada en los alrededores de Panticosa.

Fam. **Catopidae.** Subfam. **Bathysciitae.**

POR F. ESPAÑOL.

La fructífera campaña espeleológica realizada por el abate Breuil durante el verano de 1917, tuvo el mérito de iniciar la exploración metódica del dominio subterráneo de la región vasconavarra, una de las más interesantes de España por la riqueza de su fauna troglobia. A la campaña de Breuil siguió una segunda en 1919, en la que participaron, aparte del mismo Breuil, los profesores R. Jeannel y C. Bolívar, campaña pródiga también en resultados; una tercera exploración fué llevada a término por los profesores C. Bolívar y F. Bonet en 1929; y una cuarta, por los señores R. Zariquiey y F. Español en 1935. De todas ellas se han publicado diferentes notas que dan idea del éxito obtenido (ver: Jeannel, R., *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1918, págs. 273-276; Jeannel, R., *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. XIX, 1919, págs. 129-137; Bolívar, C., y Jeannel, R., *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. 50 aniv., 1921, págs. 509-539; Bolívar, C., *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. XXIV, 1924, págs. 101-103: Nonídez, J. F., Eos, t. I, 1925, cuad. 1, págs. 43-83; Navás, L., *Broteria*, Ser. Zool., vol. XXII, 1925, fasc. 3, págs. 99-130; Bonet, F., Eos, t. IV, 1928, cuad. 2; Bonet, F., Eos, t. V, 1929, cuad. 1, págs. 5-32; Bonet, F., Eos, t. VI, 1930, cuad. 2; Bonet, F., *Mem. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. XIV, 1931, núm. 4, págs. 231-403; Español, F., Eos, t. XXI, 1945, cuad. 1, págs. 88-89). Cierra el capítulo de exploraciones la campaña realizada últimamente por los naturalistas catalanes Sres. Thomas, Margalef, Matéu y Español, en

colaboración con la Sociedad «Amigos del Aralar» de Tolosa, el Club Txanziku Txoko, de Oñate, y los profesores Gómez de Llarena y M. Ruiz de Gaona, de San Sebastián. A excepción de la cuarta, en todas las citadas campañas se ha explorado la Sierra del Aralar y recogido en sus numerosas cuevas y simas abundante representación troglobia.

En la presente nota nos ocuparemos únicamente de la descripción de dos nuevos tipos de *Bathysciitae* (un *Euryspeonomus* y un *Speonomidius)*, descubiertos en la última de las citadas exploraciones, y con objeto de dar una idea de la dispersión actualmente conocida en el repetido macizo de la indicada subfamilia, acompañaremos a la descripción de estas formas relación de las cuevas que han sido exploradas hasta ahora, en las que se han encontrado representantes de una y otra agrupación subgenérica. Cerrará esta breve nota un comentario sobre la repartición en la región vasco-navarra de los coleópteros cavernícolas.

Speonomus (Euryspeonomus) breuili Jeann. s. sp. **kilixketai** nov.
Lám. XII, fig. 1, *b*.
Tipo : un ♂ de la cueva de Kilixketa (Aralar), campaña VIII, 1945.

Morfología externa y edeagus como en el *breuili* típico, del que se separa, a primera vista, por la conformación tan original de las antenas del ♂ comprobada en los tres ejemplares examinados de este sexo. Es, en efecto, sorprendente, el notable engrosamiento que presentan los artejos sexto y séptimo en relación con los restantes artejos, de tal suerte que las antenas alcanzan su máxima anchura en aquel punto y se estrechan, tanto hacia la base como hacia el ápice. En el *breuili* típico, por lo contrario, las antenas, aparte de ser más gráciles, se presentan sensiblemente engrosadas a partir del quinto artejo, y desde aquí hasta el ápice el grosor es mucho más uniforme, sin diferenciar el ensanchamiento central, tan característico de la nueva forma (lám. XII, fig. 1, *a*).

Habitat. Se le encuentra debajo de las piedras, y, más frecuentemente, errante sobre las paredes estalagmíticas.

El *E. breuili* Jeann., descubierto en 1937 por el abate Breuil en las dos cuevas de Martinxurito, constituye uno de los cavernícolas más típicos de la Sierra del Aralar. Sucesivas exploraciones en el referido macizo han ampliado notablemente el área de

dispersión de este gigantesco *Speonomus* hacia el grupo de cuevas de toda la región central de la Sierra que rodean al refugio de Igaratza, y es muy posible que nuevas exploraciones amplíen todavía la zona de colonización hoy conocida:

Speonomus (Euryspeonomus) breuili Jeann. f. t.

Cueva Martinxurito núm. 1. Breuil, 9-XI-1917; Bolívar, C., VIII-1919; Bolívar, C., y Bonet, F., VIII-1929.

Cueva Martinxurito núm. 2. Breuil, 9-XI-1917; Bolívar, C., VIII-1919; Bolívar, C., y Bonet, F., VIII-1919.

Cueva Akelar. Bolívar, C., VIII-1919; Bolívar, C., y Bonet, F., VIII-1929.

Cueva Irutxin. Bolívar, C., y Bonet, F., VIII-1929.

Cueva Alzotei. Bolívar, C., y Bonet, F., VIII-1929.

Cueva Txemiñe. Campaña VIII-1945. Sólo restos.

Cueva Aparein. Campaña VIII-1945.

Cueva Putxerri. Bolívar, C., y Bonet, F., VIII-1929; campaña VIII-1945. Vive también en esta cueva el *Troglorites breuili* Jeann., del que sólo se han recogido restos.

Cueva Basolo. Campaña VIII-1945. Es curioso señalar en esta cueva la presencia de un *Speonomidius*, pues es la primera vez que se observan reunidos en una misma cavidad subterránea representantes de ambos subgéneros.

Speonomus (Euryspeonomus) breuili s. sp. *kilixketai* nov.

Cueva Kilixketa. Campaña VIII-1945.

Speonomus (Speonomidius) ciaurrizi C. Bol. s. sp. **igaratzai** nov.
Lám: XII, fig. 2.
Tipo: un ♂ de la cueva de Basolo (Aralar), campaña VIII.—1945.

Forma próxima a *ciaurrizi*, del cual se separa principalmente por el cuerpo, mucho más ancho y convexo; por el contorno de los élitros, menos acuminado hacia el ápice y con su mayor anchura, no en la base, como en *ciaurrizi* típico, sino entre el primer tercio y la mitad de su longitud; por las márgenes elitrales, sensiblemente más anchas, y por la coloración del cuerpo, más oscura.

En todos los ejemplares examinados de ambos sexos siguen constantes los caracteres diferenciales anotados, y son tan sensibles que dan una primera impresión de tratarse de formas muy

diferentes. Un examen más detenido permite, sin embargo, comprobar en una y otra forma notable semejanza en la conformación de las antenas, y especialmente de los tarsos anteriores del ♂, apenas más anchos que las tibias y con el primer artejo más largo que ancho; también el edeagus responde al mismo tipo aberrante dentro del género *Speonomus*. La existencia de tales afinidades conduce a considerar el *S. ciaurrizi* y el *igaratzai* como dos formas filéticamente muy vecinas y a la vez notablemente diferentes de los restantes *Speonomidius* que colonizan la región de Mondragón, Oñate, Cegama y Olazagutia.

Habitat: Se le suele observar errante sobre las paredes estalagmíticas, rara vez debajo de las piedras.

Cueva Basolo. Campaña VIII-1945, varios ejemplares; Sima de Leizeta (Aralar), campaña VIII-1945, dos ejemplares.

La forma típica se conoce únicamente de la cueva de Malkorraundi, cerca de Goriti.

Dedicada al magnífico refugio de Igaratza, en plena Sierra de Aralar, que constituyó el centro de operaciones de la campaña espeleológica realizada en agosto último.

Las citadas observaciones sobre la colonización del Aralar por la subfam. *Bathysciitae* vienen a ser una confirmación del criterio sustentado por el Sr. Bonet en su nota «Los colémbolos cavernícolas de España» (Eos, t. V, 1929, cuad. 1, págs. 7-11), cuando indica que como consecuencia del estudio de la distribución geográfica de los *Bathysciitae*, Pseudoscorpiónidos del género *Blothrus* y Colémbolos del género *Pseudosinella*, las cuevas de la región vasca pueden ser reunidas en tres grupos: el de Oñate, el de Tolosa y el de Lecumberri. La única modificación que cabe introducir a los límites señalados por el Sr. Bonet, como resultado de exploraciones ulteriores a la publicación de su trabajo, es la transformación del grupo de Lecumberri en grupo de Aralar, cambio justificado por el hecho de presentar todas las cavidades exploradas de este macizo, desde las de Akelar y Martinxurito hasta las de Basolo y Kilixketa, ciertos caracteres propios que les dan una indiscutible individualidad.

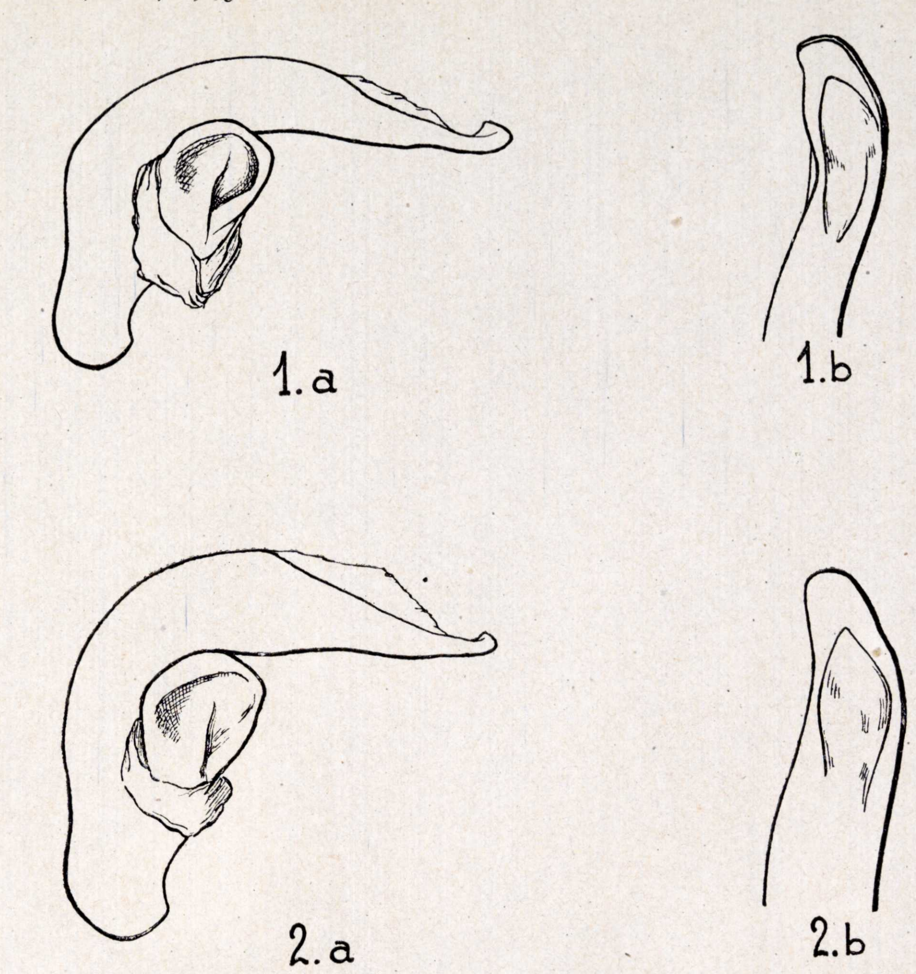
De acuerdo, pues, con la opinión del Sr. Bonet, y por lo que a los coleópteros troglobios se refiere, la expresada región vasca comprende tres grupos de cuevas netamente separados:

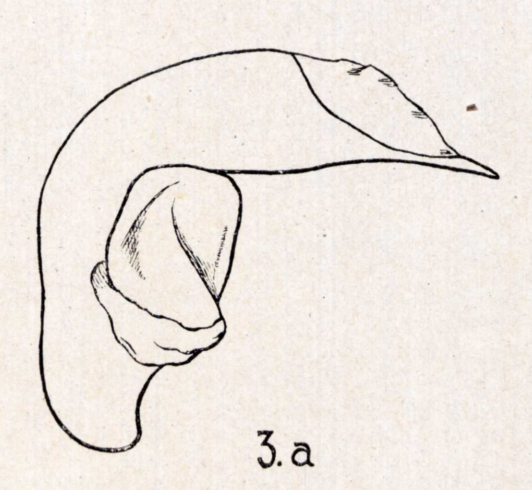
Grupo de Oñate, con las cuevas de San Valerio, de Kobate (explorada recientemente por el Sr. Corcóstegui, y en la que ha recogido el *Speonomidius mazarredoi* Uhag.), de Aitzkirri, de San Adrián, de Partxankobia y de Orobe; colonizado por los *Speonomidius* del grupo *mazarredoi (mazarredoi, aitzquirrensis, oberthuri* y *crotchi)*, caracterizados por los tarsos anteriores del ♂ tan o más anchos que las tibias correspondientes, por el primer artejo de los mismos, no más largo que ancho, y por el edeagus fuertemente encorvado o bastante arqueado en su parte media y con la extremidad de los estilos provista de muchos pelos, de los cuales se destacan dos de longitud notablemente mayor. Colonizado también por Pseláfidos de los géneros *Macrobythus* y *Machaerites*. Faltan, en cambio, los *Troglorites, Euryspeonomus, Speocharidius* y *Prionobythus*.

Grupo del Aralar [1], con las cuevas de Akelar, Martinxurito núm. 1, Martinxurito núm. 2, Malkorraundi, Irutxin, Alzotei, Txemiñe, Aparein, sima de Leizeta, cueva de Basolo, Putxerri y Kilixketa; colonizado por el *Euryspeonomus breuili*, troglobio el más difundido por el Aralar, pues sólo ha dejado de observarse en la cueva de Malkorraundi y sima de Leizeta; por los *Speonomidius* del grupo *ciaurrizi (ciaurrizi* y s. sp. *igaratzai)*, caracterizados por los tarsos anteriores del ♂, muy estrechos, apenas tan anchos como las tibias correspondientes y con el primer artejo sensiblemente más largo que ancho, y por el edeagus recto en sus dos tercios basales y con la extremidad oblongada de los estilos provista de cuatro sedas cortas, dos antes de la porción más ancha y las otras dos cerca del ápice, sin pelos esparcidos ni brocha de sedas; por el *Troglorites breuili*, conocido de las cuevas de Akelar, Martinxurito núm. 1, Martinxurito núm. 2 y Putxerri; y por el género *Prionobythus*, con su único representante, el *P. bolivari*, del cual se conoce un solo ejemplar ♂ descubierto en la cueva de Martinxurito. Faltan en este grupo los *Speonomidius* del grupo *mazarredoi*, los *Speocharidius*, el *Troglorites* s. sp. *mendizabali*, los *Macrobythus* y los *Machaerites*.

Grupo de Tolosa, con las cuevas de Hernialde, Arrobieta, Txorrote y Mendicute; colonizado por los *Speocharidius*, repre-

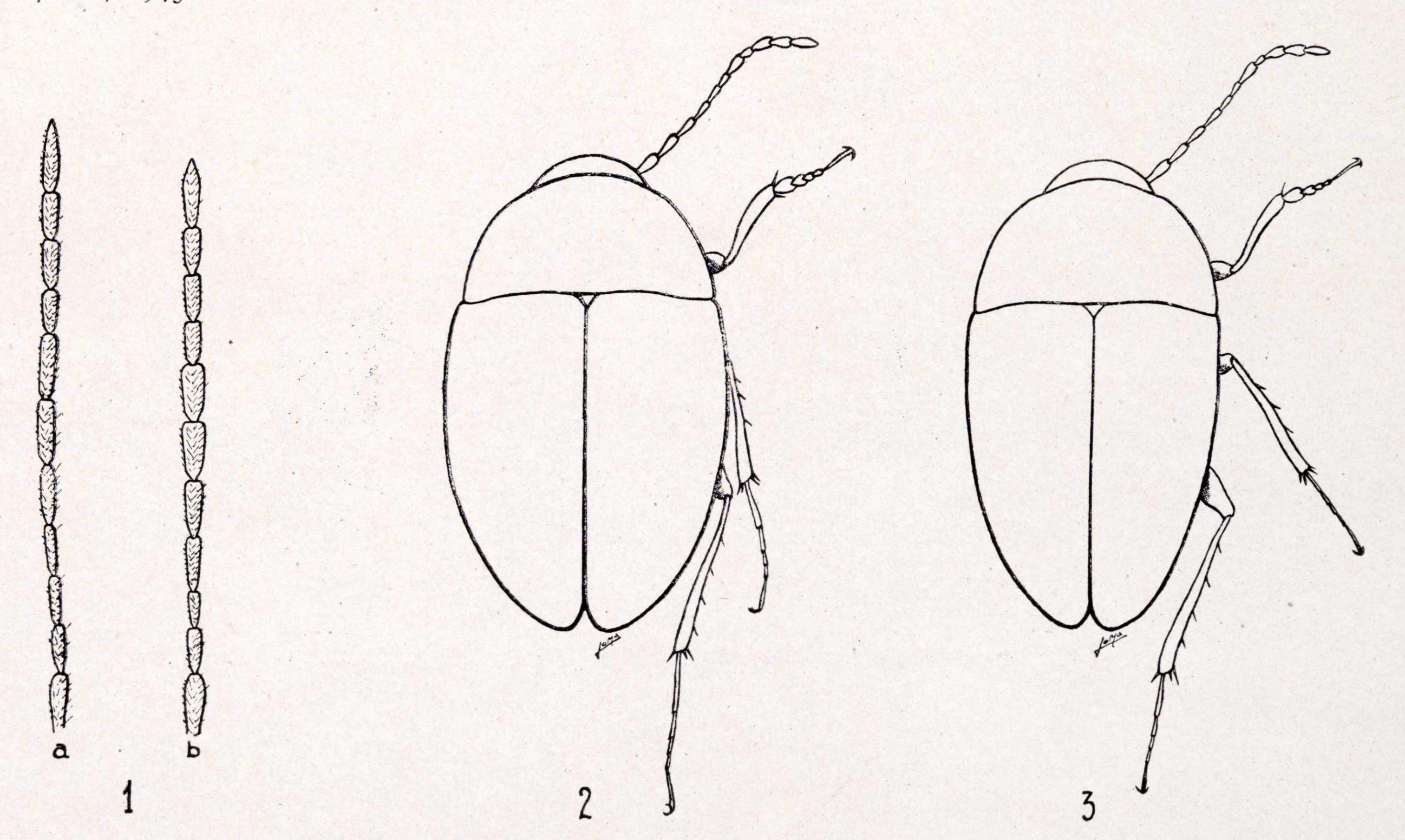
[1] Unicamente citamos las cuevas en las que se han observado coleópteros cavernícolas; el número total de las exploradas es algo mayor.







Francisco Español Coll y Joaquín Mateu Sanpere: Coleópteros nuevos de la sierra del Aralar (confines Navarra-Guipúzcoa).



FRANCISCO ESPAÑOL COLL Y JOAQUÍN MATEU SANPERE: Coleópteros nuevos de la sierra del Aralar (confines Navarra-Guipúzcoa).

sentados en las cuatro cuevas que forman este grupo; por el *Euryspeonomus mendizabali*, conocido únicamente de la cueva de Mendicute (un solo ejemplar ♀), especie que, por lo que respecta a la morfología externa, se separa mucho del *Euryspeonomus breuili* del Aralar, por presentar el contorno del protórax, la forma de las antenas y de la quilla mesosternal, la armadura de las tibias, etc. [1], muy diferentes; y por el *Troglorites breuili* s. sp. *mendizabali*, observado en las cuevas de Hernialde, Txorrote y Mendicute, forma bastante diferente del *breuili* típico de las cuevas del Aralar. Faltan, en cambio, los *Speonomidius*, el *Euryspeonomus breuili*, el *Troglorites breuili* y los Pseláfidos observados en los otros grupos.

[1] Tan notables diferencias hacen dudosa la colocación del *mendizabali* en el subgénero *Euryspeonomus* mientras no se haya podido estudiar el edeagus del ♂.

Explicación de las láminas XI-XII.

LÁMINA XI:

Figs. 1-3.—1. Organo copulador del ♂ del *Haptoderus* (s. str.) *aralarensis* sp. nov.: *a*, visto de perfil; *b*, visto por encima.—2. Organo copulador ♂ del *Haptoderus* (s. str.) *elhersi* Heyd.: *a*, visto de perfil; *b*, visto por encima.—3. Organo copulador ♂ del *Haptoderus* (s. str.) *nemoralis* s. sp. *cantabricus* Schauf.: *a*, visto de perfil; *b*, visto por encima.

LÁMINA XII:

Figs. 1-3.—1. Detalle de las antenas en: *a*, *S. (Euryspeonomus) breuili* Jeann.; *b*, *S. (Euryspeonomus) breuili* s. sp. *kilixketai* nov.—2. Contorno del cuerpo del *S. (Speonomidius) ciaurrizi* s. sp. *igaratzai* nov.—3. Contorno del cuerpo del *S. (Speonomidius) ciaurrizi* C. Bol.